I-TECH
MEDICAL DIVISION

MAG1000

Manual de instruções

MNPG191 REV. 00 ED. 07/07/2015

I-TECH
MEDICAL DIVISION

Índice

Índice	**2**
Introdução	**3**
Eletromagnetoterapia	**3**
Características	**4**
Fabricante	**4**
Características específicas:	**5**
Finalidade	**5**
Características técnicas	**6**
Etiqueta	**7**
Detalhes da etiqueta	**7**
Símbolos	**8**
Conteúdo do kit	**8**
Como utilizar	**9**
Avisos	**9**
Interferência eletromagnética	**10**
Instruções	**11**
Programas memorizados	**13**
Posicionamento da faixa terapêutica	**14**
Carregamento da bateria	**14**
Substituir a bateria	**14**
Manutenção	**15**
Limpeza	**15**
Transporte e armazenamento	**16**
Resolução de problemas	**16**
Reparação	**17**
Peças sobressalentes	**18**
Garantia	**18**

Eletromagnetoterapia

A eletromagnetoterapia destaca-se da magnetoterapia "tradicional", pois utiliza eletroímanes de alta-frequência em vez de imãs permanentes: mais especificamente, referimo-nos a eletromagnetoterapia quando se utilizam equipamentos que emitem campos eletromagnéticos pulsados (CEMPs) de alta-frequência e de baixa intensidade (frequência portadora entre 20 e 30MHz, com frequências até 5.000Hz).

A principal utilização tem como foco o tratamento da dor: a sua ação consiste em restaurar um campo biomagnético celular que a doença enfraqueceu.

A utilização de CEMPs de alta-frequência e baixa intensidade permite obter amplos resultados terapêuticos sem efeitos colaterais. Permite ainda a utilização em testes patológicos agudos. A eletromagnetoterapia é especialmente adequada para o tratamento de patologias de tecidos moles, com resultados extraordinários na regeneração dos próprios tecidos.

Devido às suas características, a eletromagnetoterapia é universalmente reconhecida como a técnica mais adequada para o tratamento das patologias ósseas, em especial para a osteoporose.

*Há muitos efeitos que podem ser atribuídos à eletromagnetoterapia: o efeito piezoelétrico, o efeito da orientação do colagénio, a estimulação do depósito cálcico (**Barker -Lunt 1983, Bassett – Pawluk – Pilla 1974, Bassett -Valdes – Hernandez 1982**).*

Até hoje, todos os equipamentos de eletromagnetoterapia foram concebidos especificamente para satisfazer ou o setor médico (com preços elevados) ou as exigências a nível económico dos doentes, mas com produtos de baixa qualidade.

MAG1000 foi concebido para reconciliar a exigência de ter um equipamento equivalente a nível de desempenho e eficácia, para aqueles que trabalham no setor médico, mantendo também uma utilização simples e um preço extremamente acessível.

Características

Fabricante

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

IACER S.r.l. é um fabricante Italiano de equipamentos médicos (certificado médico CE n.º MED24021).

Declaração de conformidade

IACER S.r.l., sedeada em Itália, via S. Pertini 24/A 30030 Martellago (VE), declara por sua própria responsabilidade que o MAG 1000 foi fabricado em conformidade com a Diretiva 93/42/EEC (MDD) datada de 14 Junho 1993 (D. Lgs. 46/97 datada de 24 Fevereiro 1997 "Attuazione della Direttiva 93/42/CEE concernente i dispositivi medici).

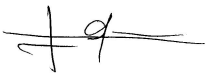
Organismo notificado: Cermet, Via di Cadriano 23 – 40057 Cadriano di Granarolo (BO) Italy.

Percurso de certificação: Anexo II.

MAG1000 é um equipamento de Classe IIa, com referência à Diretiva 93/42/EEC (MDD), anexo IX regra 9 (e seguintes modificações).

Martellago, 23/04/12

Representante legal
Mario Caprara



Características específicas:

O MAG1000 tem as seguintes características:

- *Equipamento de classe II (Diretiva 93/42/EEC, anexo IX regra 9 e modificações seguintes);*
- *Classe II, peça aplicada tipo BF (Classif. EN 60601-1);*
- *Equipamento não protegido contra a penetração de líquidos;*
- *Equipamento e acessórios não sujeitos a esterilização;*
- *A utilização do equipamento está proibida na proximidade de substâncias inflamáveis ou em ambientes com elevada concentração de oxigénio;*
- *Equipamento para funcionamento contínuo;*
- *Equipamento não adequado para utilização em ambientes exteriores.*

Finalidade

Finalidade clínica: terapêutica

O MAG1000 pode ser aplicado nas seguintes patologias:

- *Articulação do pulso;*
- *Articulação da mão;*
- *Articulação do ombro;*
- *Articulação do pé;*
- *Articulação do tornozelo;*
- *Articulação do joelho;*
- *Aparelho motor esquelético;*
- *Artrose;*
- *Atrofias e atrofia muscular;*
- *Bursite;*
- *Contusões;*
- *Degeneração do aparelho locomotor;*
- *Entorses;*
- *Nevralgias;*
- *Periartrite;*
- *Lesões benignas e roturas musculares;*

- *Tendinite.*

O MAG1000 é especialmente adequado para o tratamento e cuidado da osteoporose e todas as patologias em tecidos ósseos, para aplicações dermatológicas (úlceras varicosas, úlceras de flebite, úlceras de arteriopatia, acne, feridas de queimaduras, feridas não cicatrizadas, celulite, doenças cutâneas), assim como para acelerar a recuperação de cortes no couro cabeludo. Para regenerar tecidos, para evitar que as feridas dêem origem a cicatrizes inestéticas.

O MAG1000 está recomendado para utilização doméstica.

Vida útil prevista: 5 anos

Características técnicas

Alimentação:	*Baterias recarregáveis, Ni-MH AA800mAh 4,8V*
Carregador da bateria:	*AK00G-06000/30VW, input 110-240VAC, 50-60HZ 0.2A; output 6VDC 0.3A*
Absorção máxima de corrente:	*≤150mA (modo de tratamento)*
Classe de isolamento (CEI EN 60601-1):	*II*
Peça aplicada (CEI EN 60601-1):	*BF*
Dimensões (mm):	*135x64x25*
Intensidade do campo:	*Ajustável em 3 níveis (baixo, médio, elevado)*
Frequência de onda quadrada:	*8Hz-640Hz*

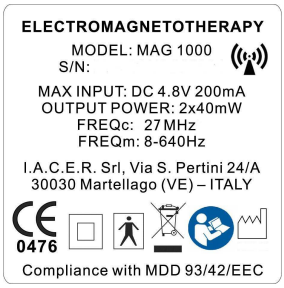
Condições ambientais de funcionamento

Temperatura:	*entre +5 e + 40°C*
Humidade:	*entre 30 e 80%*
Pressão:	*entre 500 e 1060hPa*

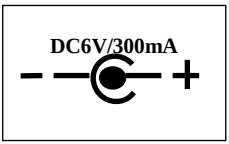
Etiqueta

Detalhes da etiqueta

Etiqueta 1



Etiqueta 2



Etiqueta 3

A

Etiqueta 4

B

Símbolos

	Instruções de funcionamento
	Produto sujeito à normativa WEEE relativamente à recolha de resíduos seletiva de equipamentos eletrónicos.
	Equipamento de classe II
	Radiação não ionizante
	Peça aplicada tipo BF
CE 0476	Em conformidade com a Diretiva 93/42/EEC (MDD) e seguintes modificações
	Data de fabrico

Conteúdo do kit

1 Equipamento MAG1000;

1 Carregador de bateria;

1 Faixa elástica terapêutica;

1 Manual de instruções MAG1000.

Avisos

A utilização do MAG1000 não requer qualquer conhecimento técnico ou profissional, e pode ser utilizado por profissionais (fisioterapeutas, médicos) e utilizadores em ambientes domésticos.

Tenha em atenção o seguinte:

- *Tenha em atenção a localização e significado das etiquetas no MAG1000;*
- *Não danifique a faixa terapêutica pressionando o cabo de ligação, e evite enrolar o cabo em volta da faixa ou do equipamento;*
- *Verifique a integridade do carregador da bateria antes de utilizar; evite utilizar em caso de danos do exterior ou do fio;*
- *Evite utilizar o MAG1000 em pessoas que não tenham lido o manual;*
- *Evite utilizar o MAG1000 em simultâneo com cremes que contenham íons de metais magnéticos;*
- *Não utilize o MAG1000 em ambientes húmidos;*
- *Não utilize na presença de agentes inflamáveis;*
- *Não use objetos metálicos durante o tratamento;*
- *Lembre-se que deve colocar o lado verde da faixa terapêutica na pele;*
- *Utilize apenas cabos e aplicadores fornecidos pelo fabricante. Cabos e aplicadores inadequados poderão danificar o equipamento e/ou ser perigosos para o doente;*
- *O utilizador deve verificar periodicamente o isolamento dos cabos e aplicadores e controlar a integridade dos mesmos.*

AVISO: Ligue a ficha do carregador de baterias à tomada elétrica de 230V apenas quando ligada ao equipamento MAG1000 para carregamento das baterias. Desligue o carregador de baterias da tomada após cada utilização.

AVISO: Durante o tratamento é possível ouvir um ligeiro sibilar provindo do MAG1000: tal funcionamento é normal e não deverá causar preocupações.

O fabricante é considerado responsável pelo desempenho, fiabilidade e segurança do equipamento apenas se:

- *Possíveis adições, modificações e/ou reparações forem efetuadas por pessoal autorizado;*
- *A planta da instalação elétrica do ambiente onde o MAG1000 se insere estiver em conformidade com as leis nacionais;*
- *O equipamento for utilizado em conformidade com as instruções indicadas neste manual.*

Interferência eletromagnética

O MAG1000 não produz ou recebe interferências provindas de outros equipamentos. No entanto, convém utilizar o equipamento a uma distância mínima de 3 metros de televisores, ecrãs, telemóveis ou qualquer outro equipamento eletrónico.

O funcionamento de outros equipamentos ligados ao doente pode comprometer o funcionamento dos equipamentos de terapia de ondas curtas

Contra-indicações e efeitos secundários

Doentes grávidas, com tuberculose, diabetes juvenil, doenças virais (em fase aguda), micose, doentes de cardiopatia, arritmias graves ou portadores de pacemakers, crianças, portadores de próteses metálicas, infeções agudas, epilepsia (salvo prescrição médica).

O funcionamento de alguns equipamentos elétricos implantáveis, tais como os pacemakers, pode ser comprometido durante um tratamento devido a um equipamento de terapia de ondas curtas. Consulte um médico antes de começar o tratamento.

Não se conhecem efeitos secundários significativos nem contra-indicações específicas devido a uma utilização prolongada excessiva do equipamento.

Instruções

1) Ligue o MAG1000 premindo a tecla ON/OFF ⏻ ■*;*

2) Verifique o estado da bateria: se o ícone ▭ *no lado superior do ecrã estiver intermitente, proceda com o carregamento do equipamento seguindo as instruções (consulte o capítulo "Carregamento da bateria");*

3) Ligue a faixa terapêutica (ou faixas) à ficha A/B na parte topo do MAG1000;

4) Escolha o programa de terapia percorrendo o menu de programas, usando a tecla ***PR.****;*

5) Defina o tempo da terapia usando a tecla ***TM.****: cada programa tem o seu próprio tempo de terapia definido, que pode ser modificado premindo* ***TM.*** *com etapas de 5 minutos. O tempo de terapia pode ser*

aumentado até 23 horas e 55 minutos. É possível percorrer rapidamente a lista do tempo premindo a tecla ***TM.****;*

6) O MAG1000 está agora pronto a utilizar: o ecrã apresenta informações acerca do programa em utilização, a frequência de trabalho (não ajustável), o tempo de tratamento, e intensidade do campo (editável uma vez que você iniciar o programa);

7) Prima a tecla ▶/❚❚*: o ecrã indica o tempo de terapia restante, e é possível modificar a intensidade do campo durante todo o tratamento, premindo mais vezes a tecla* ***IN.*** *O ícone relativo encontra-se no lado inferior direito do ecrã, com a indicação das três intensidades (****1*** *- baixa intensidade,* ***2*** *– intensidade média - duas barras e* ***3*** *– elevada intensidade);*

8) A terapia pode ser suspendida premindo a tecla ▶/❚❚ *: o ecrã apresenta um ícone intermitente no lado inferior direito. Para reiniciar a terapia volte a premir* ▶/❚❚

9) Para terminar a terapia, prima a tecla ⏻/■ *: MAG1000 apresenta novamente o programa selecionado e o tempo de terapia ajustado. Para desligar o MAG1000, volte a premir a tecla* ⏻/■ *;*

10) Um sinal sonoro informa o final do programa, e o ecrã apresenta os ícones intermitentes 0'00''; para começar uma nova terapia, prima a tecla e em seguida siga novamente as indicações a partir do passo 4);

AVISO: o ecrã apresenta dois ícones relativos ao canal A e B. O ícone intermitente indica o canal que não está a ser usado (não está ligada nenhuma faixa terapêutico).

AVISO: O MAG 1000 entra em "sleep mode" se não premir nenhuma tecla durante 2 minutos para poupar as pilhas.

Programas memorizados

N° Pr.	Freq. (MHz)	Modulação ON/OFF (Hz)	Tempo (h/min)	Nome	Área
P.1	27	8	45min.	Artrite – Artrose	Corpo, braços, pernas
P.2	27	8	2h	Reumatismos	Corpo, braços, pernas
P.3	27	8	4h	Dor – Próteses articulares	Corpo, braços, pernas
P.4	27	16	45min.	Hérnia discal	Corpo
P.5	27	16	2h	Ciática	Corpo, pernas
P.6	27	16	4h	Osteoporose	Pernas
P.7	27	32	2h	Fraturas	Corpo, braços, pernas
P.8	27	32	4h	Entorses	Braços, pernas
P.9	27	48	2h	Luxações	Braços, pernas
P.10	27	48	4h	Traumas / Hematomas	Braços, pernas
P.11	27	64	2h	Mialgia (roturas/contraturas/cãibras)	Braços, pernas
P.12	27	64	4h	Tendinite	Braços, pernas
P.13	27	80	2h	Contusões	Corpo, braços, pernas
P.14	27	80	4h	Insuficiência microcirculatória	Corpo, braços, pernas
P.15	27	160	2h	Flebite	Braços, pernas
P.16	27	160	4h	Veias varicosas/Varizes/Circulação periférica	Braços, pernas
P.17	27	320	2h	Cicatrizes/Dermatite/Dermatose	Corpo, braços, pernas
P.18	27	320	4h	Alergias	Corpo, braços, pernas
P.19	27	640	2h	Aplicação média 2h	Corpo, braços, pernas
P.20	27	640	4h	Aplicação prolongada 4h	Corpo, braços, pernas

IACER S.r.l. sugere o tempo de tratamento tal como indicado na tabela e predefinido no MAG1000. No entanto, o utilizador pode ajustar o tempo conforme preferir. O MAG1000 usa os valores do tempo de tratamento, valores de frequência de trabalho e valores da intensidade do campo extraídos da literatura científica e médica, como resultado de experiencias e avaliações clínicas bastante conhecidas (Barker -Lunt 1983, Bassett – Pawluk – Pilla 1974, Bassett -Valdes – Hernandez 1982).

Posicionamento da faixa terapêutica

Abaixo encontra uma lista das principais posições para a faixa terapêutica.

Carregamento da bateria

Se o estado da bateria for insuficiente para completar o programa de funcionamento, o ecrã apresenta o ícone ▬ *na parte superior esquerda, perto do programa em funcionamento.*

Para proceder ao carregamento, desligue o MAG1000 mantendo a tecla ⏻ ■*premida e ligue o carregador da bateria à ficha na parte superior do MAG1000.*

Uma recarga completa das pilhas requer 8/10 horas.

O MAG 1000 está equipado com uma proteção de software que desliga o equipamento quando o carregador da bateria está ligado.

Substituir a bateria

Se, após um carregamento normal, a bateria não conseguir terminar uma sessão de tratamento completa, volte a carregar, pois estará provavelmente a aproximar-se o fim da vida útil do equipamento. Se

mesmo depois de uma segunda recarga a bateria ainda não conseguir terminar uma sessão de tratamento, siga os passos abaixo indicados:

- *Contacte o fabricante ou fornecedor autorizado para adquirir a peça sobressalente original;*
- *Abra o compartimento da bateria na parte de trás MAG1000, desligue o fio vermelho/preto do conector e remova a bateria gasta;*
- *Insira uma bateria nova e ligue o fio vermelho/preto do conector à ficha;*
- *Feche o compartimento da bateria.*

AVISO: Para eliminar a bateria gasta, siga as instruções no capítulo "Eliminação". Não abra ou queime a bateria. Não faça ligação direta dos terminais. Mantenha a bateria longe de faíscas ou chamas abertas. Se um eletrólito entrar em contacto com a pele ou vestuário, lave imediatamente com água. Se um eletrólito entrar em contacto com os olhos, enxagúe com bastante água e consulte um médico.

Manutenção

Limpeza

Limpe o pó do equipamento com um pano macio seco.

As manchas mais difíceis podem ser removidas com uma esponja embebida numa solução de água e álcool (20%).

Transporte e armazenamento

Precauções de transporte

O MAG1000 é um equipamento portátil, por isso não requer quaisquer precauções especiais de transporte.

No entanto, recomendamos que guarde o MAG1000 e os acessórios dentro da própria mala após cada tratamento.

Precauções de armazenamento

O MAG1000 está protegido para as seguintes condições ambientais:

Parte exterior do equipamento:

Temperatura:	*entre +5 e + 40°C*
Humidade:	*entre 30 e 80%*
Pressão:	*entre 500 e 1060hPa*

Parte interior do equipamento:

Temperatura:	*entre –10 e +55°C*
Humidade:	*entre 10 e 90%*
Pressão:	*entre 500 e 1060hPa*

Eliminação

O equipamento está sujeito à normativa WEEE (consulte o símbolo *na etiqueta) relativa à recolha seletiva de resíduos: quando estiver a eliminar este produto, use as áreas designadas para eliminar resíduos eletrónicos ou contacte o fornecedor.*

Resolução de problemas

Se for utilizado de acordo com as instruções do manual de instruções, o MAG1000 não requer uma manutenção regular especial.

Se se deparar com alguma avaria quando estiver a utilizar o MAG1000, siga estas instruções:

- *Verifique o estado da bateria (consulte o capítulo "Carregamento da bateria");*

- *Verifique se a ligação entre o MAG1000 e a faixa terapêutica está correta;*
- *Verifique se todas as operações foram efetuadas corretamente;*
- *A cada dois anos, recomenda-se uma verificação completa do equipamento (contacte o fabricante ou o fornecedor).*

AVISO: Após uma atividade prolongada, o equipamento poderá não ligar. Isto deve-se ao facto de a bateria estar completamente gasta e não a uma avaria. Recarregue a bateria tal como descrito acima antes de considerar alguma avaria.

Se encontrar alguma avaria ao usar o MAG1000 contacte o fabricante em:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Reparação

Cada intervenção no equipamento deverá ser efetuada pelo fabricante ou pessoal autorizado:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Peças sobressalentes

Contacte o fornecedor para adquirir as peças sobressalentes originais:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Para preservar a garantia, funcionalidade e segurança do produto, recomendamos que utilize apenas peças sobressalentes originais.

Garantia

Para mais informações, contacte o fornecedor.

MAG1000. Todos os direitos reservados. MAG1000 e os logótipos I-TECH MEDICAL DIVISION *são propriedade da I.A.C.E.R. Srl e estão registados.*

Lisboa:
Av. Ressano Garcia, 1 A – 1 G 1070-234 Lisboa Tel. 21-3818000 Fax: 21-3818088
Serviços Administrativos / Centro de Assistência Técnica e Logística
(C.A.T.L):
Rua José Fonseca Carvalho, n.º 9, 2685-869 Prior Velho Tel. 21 033 43 00 Fax: 21 033 43 99
Porto:
Rua do Campo Alegre, 1308 Edifício Botânico 4150-174 Porto Tel. 22-6061000 Fax: 22-6061019
Coimbra:
Av. Fernão Magalhães, 667 loja C 3000-178 Coimbra Tel. 239-841317 Fax: 239-841318
Faro:
Av. Calouste Gulbenkian, Horta das Figuras, Lt. 33/Bl. A, loja B 8000-541 Faro Tel. 289-803391 Fax: 289-803392
Funchal:
Rua 31 Janeiro, 146 A/B 9050-011 Funchal Tel. 291-708490 Fax: 291-708499